





ثبكة المعلومات الجامعية





جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



نقسم بللله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها علي هذه الأفلام قد اعدت دون آية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15-20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of 15-25c and relative humidity 20-40 %



ثبكة المعلومات الجامعية







Atlantoaxial Subluxation In Patients With Ankylosing Spondylitis

Thesis

Submitted in partial fulfillment for Master Degree in Rheumatology and Rehabilitation

Presented by
Wael Sadek El-Sawy
M.B,B.Ch.
Faculty of Medicine, Cairo University.

Supervised by

Prof. Dr. Fawkia Mohammed Mursi

Professor of Rheumatology & Rehabilitation Faculty of Medicine, Cairo University.

Prof. Dr. Hany Ahmed Samy

Assistant professor of Radiodiagnosis Faculty of Medicine, Cairo University.

Dr. Hala Abdel-Monem Nassar

Lecturer of Rheumatology & Rehabilitation Faculty of Medicine, Cairo University.

Rheumatology and Rehabilitation Faculty of Medicine Cairo University 2000 M7 50

Spiking.

A STATE OF THE PARTY OF THE PAR

جامعة القاهرة / كلية الطب
القسر الميسيني محنسر
أجتباع لجنة الحكم على الرسيسالة البقدسية مسيسسين
الطبيب/ والى صاريم المصادى
توطئة للحصول على درجسة الباجستير / الدكتسسوراة
الموماتيم والتأميل
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
اللغة الانجليزية: باللغة الانجليزية: patients :
Atlantoavial Subluxation in patients : villantoavial Subluxation in patients : with ankylosing spandy litis
: باللغة المربية : الانتمال المومّر المحداث ، عرص عالبته المرب
العقى القيم
بنا على موافقة الجامعة بتاريخ / / 1 1 ثم تشكيل لجنة الدُمسوالما الله للرسسسا البذكوة أمسلاه على النحسو التالي : ــ
() المنستان الكنتريك في عن المن المنافعة
٧) النستان لميكترم كم أثر هر في بيب استاد ورئيم، فإس شهرهائيم والكافيل كليه إلحب - عامه تعلقه ستحن واخل
٣) المستدن الدكت ومعين من من المعداد المعداد على المعداد عن من من المعدد
بعث فمس الرسالة بواسطة كل مضومتفردا وكتابة تقاريو متفردة لكل منهم التعقدت اللجنة ما بشعسة فسيس
يمبتارخ / / ١١ينسمدري
بكلية الطب _ جامعة القاهرة وذلك نبنائشة الطالب في جلسة طنية في مضيع الرسالة والنتائج التي توص
إليها وكالك الاسس الملية التي تام طيها البحث •
قرار اللجنبة :
تينيمات أطباء اللجنسة :

البعرف السنعسن ? : يُرُبُّ ومجودوس .

Acknowledgement

I would like to express my deepest gratitude to **Professor Dr. Fawkia M. Mursi**, professor of rheumatology and rehabilitation Cairo University, for her generous supervision, sincere guidance and I always be indebted in her kind help and reliable advice.

I am grateful to Professor Dr. Hany A. Samy, assistant professor of radiodiagnosis Cairo University, for his continuous advice and follow up throughout the practical part of the work and was a stimulus for its completion.

I also feel extremely grateful and greatly indebted to **Dr. Hala A. Nassar**, Lecturer of rheumatology and rehabilitation Cairo University, for her continuous supervision, endless help and faithful encouragement throughout this work.

Finally, I would like to thank a lot all my colleagues in our department for their help and support to me during this work.



Abstract

Ankylosing spondylitis is a chronic systemic inflammatory disorder that primarily affects the axial skeleton. Atlantoaxial subluxation is one of the neurological complications of ankylosing spondylitis and may be caused by lysis of the bony attachments of the transverse ligament due to the inflammatory process. Rigidity of the lower cervical spine can also act as an additional factor. Our study comprised 30 patients with ankylosing spondylitis and 15 healthy subjects matched with patients in age and sex.

This work aimed to evaluate atlantoaxial subluxation among ankylosing spondylitis patients and to investigate whether any relationship between atlantoaxial subluxation and any of the disease manifestations existed. Atlantoaxial subluxation was found in 11 patients out of 30 (36.67%) as detected by computed tomography to the atlantoaxial joint. A statistically high significant positive correlation was found between atlantoaxial subluxation and the odotoid erosion (p= 0.002) and a significant positive correlation was found between the subluxation and cervical pain and spasm of paraspinal muscles (p=0.013) while no statistically significant correlation was found between atlantoaxial subluxation and other clinical manifestations and laboratory investigations of the disease.

<u>Key words</u>: Ankylosing spondylitis, Atlantoaxial subluxation, Computed tomography.

List of abbreviations

AAS : Atlantoaxial subluxation

AS : Ankylosing spondylitis

CT : Computed tomography

CTL: Cytotoxic T lymphocytes

DISH: Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis

HLA: Human leucocytic antigen

Ig : Immunoglobulin

JAS : Juvenile ankylosing spondylitis

LPS: Lipopolysaccharides

MHC: Major histocompatibility complex

MRI : Magnetic resonance imaging

PG: Peptidoglycan

PG-PLS: Peptidoglycan polysaccharide

RA: Rheumatoid arthritis

SEA : Seronegative enthesopathy and arthropathy

SI : Sacroiliac

SLE : Systemic lupus erythematosus

TAP : Transporters associated with antigen processing genes

TCR: T cell receptor

TNF α : Tumour necrosis factor α

